



ファイルの使用

この章の内容は、次のとおりです。

- [ファイルについて, 1 ページ](#)
- [ファイルシステム内の移動, 2 ページ](#)
- [ファイルのコピーとバックアップ, 6 ページ](#)
- [ディレクトリの作成, 8 ページ](#)
- [既存のディレクトリの削除, 8 ページ](#)
- [ファイルの移動, 9 ページ](#)
- [ファイルまたはディレクトリの削除, 10 ページ](#)
- [ファイルの圧縮, 10 ページ](#)
- [ファイルの圧縮解除, 11 ページ](#)
- [コマンド出力のファイル保存, 12 ページ](#)
- [ロード前のコンフィギュレーションファイルの確認, 13 ページ](#)
- [以前のコンフィギュレーションへのロールバック, 13 ページ](#)
- [ファイルの表示, 14 ページ](#)
- [ファイル管理機能の履歴, 16 ページ](#)

ファイルについて

Cisco Nexus 1000V ファイル システムは、Cisco Nexus 1000V スイッチが使用するすべてのファイル システムに単一のインタフェースを提供します。次のシステムが含まれます。

- フラッシュ メモリ ファイル システム
- ネットワーク ファイル システム (TFTP および FTP)

- データを読み書きするためのその他のエンドポイント（実行コンフィギュレーションなど）

ファイル システム内の移動

ここでは、ファイル システム内の移動方法について説明します。具体的な内容は次のとおりです。

- ファイル システムの指定
- 作業ディレクトリの特典
- ディレクトリの変更
- ファイル システム内のファイルの一覧表示
- ファイルをコピーするために使用できるファイル システムの特典
- タブ補完の使用

ファイル システムの指定

ファイル システムを指定するための構文は、`<file system name>:[//server/]` です。次の表に、ファイル システムの構文を示します。

ファイル システム名	サーバ	説明
bootflash	sup-active sup-local sup-1 module-1	アクティブ スーパーバイザにある内部メモリ。システム イメージ、コンフィギュレーション ファイル、およびその他のファイルの格納に使用されます。Cisco Nexus 1000V CLI のデフォルトでは、bootflash: ファイル システムになります
	sup-standby sup-remote sup-2 module-2	スタンバイ スーパーバイザにある内部メモリ。システム イメージ、コンフィギュレーション ファイル、およびその他のファイルの格納に使用されます。
volatile	—	スーパーバイザ モジュールにある、一時的または保留中の変更のために使用される揮発性 RAM (VRAM)。

作業ディレクトリの特定

現在の CLI 位置のディレクトリ名を表示できます。

はじめる前に

この手順を開始する前に、任意のコマンドモードで CLI にログインする必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# pwd	現在の作業ディレクトリを表示します。

```
switch# pwd
bootflash:
```

ディレクトリの変更

CLI で、あるディレクトリまたはファイルシステムから別のディレクトリまたはファイルシステムに場所を変更できます。

Cisco Nexus 1000VCLI のデフォルトでは、bootflash: ファイル システムになります。



(注) volatile: ファイルシステムに保存されたファイルは、スイッチのリブート時にすべて消去されます。

はじめる前に

この手順を開始する前に、任意のコマンドモードで CLI にログインする必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# pwd	CLI の現在のディレクトリ名を表示します。
ステップ 2	switch# cd directory name <ul style="list-style-type: none"> • switch# cd bootflash: CLI の場所を、bootflash: ファイル システムのルートディレクトリに変更します。 	CLI の場所を、bootflash: ファイル システムのルートディレクトリに変更します。

	コマンドまたはアクション	目的
	<ul style="list-style-type: none"> • switch# cd bootflash:mydir CLIの場所を、bootflash: ファイルシステムのmydirディレクトリに変更します。 • switch# cd mystorage CLIの場所を、現在のディレクトリの中にあるmystorageディレクトリに変更します。 現在のディレクトリがbootflash: mydirだった場合、このコマンドを実行すると、現在のディレクトリがbootflash: mydir/mystorageに変更されます。 	

```
switch# pwd
volatile:
switch# cd bootflash:

switch# pwd
volatile:
switch# cd bootflash:mydir
switch# pwd
volatile:
switch# cd mystorage
```

ファイルシステム内のファイルの一覧表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# dir [directory filename]	ディレクトリまたはファイルの内容を表示します。

```
switch# dir lost+found/
49241 Jul 01 09:30:00 2008 diagclient_log.2613
12861 Jul 01 09:29:34 2008 diagmgr_log.2580
 31 Jul 01 09:28:47 2008 dmesg
1811 Jul 01 09:28:58 2008 example_test.2633
 89 Jul 01 09:28:58 2008 libdiag.2633
42136 Jul 01 16:34:34 2008 messages
 65 Jul 01 09:29:00 2008 otm.log
 741 Jul 01 09:29:07 2008 sal.log
 87 Jul 01 09:28:50 2008 startupdebug

Usage for log://sup-local
51408896 bytes used
158306304 bytes free
209715200 bytes total
switch#
```

ファイルをコピーするために使用できるファイルシステムの特定

はじめる前に

この手順を開始する前に、EXEC モードで CLI にログインする必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# copy ?	copy コマンドで使用できるコピー元ファイルシステムを表示します。
ステップ 2	switch# copy filename ?	copy コマンドで特定のファイルに対して使用できるコピー先ファイルシステムを表示します。

```
switch# copy ?
bootflash: Select source filesystem
core: Select source filesystem
debug: Select source filesystem
ftp: Select source filesystem
licenses Backup license files
log: Select source filesystem
nvram: Select source filesystem
running-config Copy running configuration to destination
scp: Select source filesystem
sftp: Select source filesystem
startup-config Copy startup configuration to destination
system: Select source filesystem
tftp: Select source filesystem
volatile: Select source filesystem
```

タブ補完の使用

CLI を使用してコマンド内の部分的なファイル名を補完できます。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# show file filesystem name: partial filename <Tab>	部分的なファイル名を入力したときに Tab キーを押すと、入力した文字が単一のファイルにのみ一致する場合、ファイル名を補完します。 一致しない場合は、入力した文字に一致するファイル名の選択肢の一覧が表示されます。 その後、ファイル名が一意になるような十分な文字を入力することで、CLI によりファイル名が補完されます。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	switch# show file bootflash:c <Tab>	ファイル名を補完します

```
n1000v# show file bootflash: nexus-1000v-
bootflash:nexus-1000v-dplug-mzg.4.0.4.SV1.0.42.bin
bootflash:nexus-1000v-mzg.4.0.4.SV1.0.42.bin
bootflash:nexus-1000v-kickstart-mzg.4.0.4.SV1.0.42.bin
n1000v# show file bootflash:c<Tab>
-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
MIICXgIBAAKBgQDSq93BrlHcg3bX1jXDMY5c9+yZSST3VhuQBqogvCPDGeLecA+j
...
...
n1000v#
```

ファイルのコピーとバックアップ

コンフィギュレーションファイルなどのファイルをコピーし、保存するか、または別の場所で再利用することができます。内部ファイルシステムが壊れると、コンフィギュレーションが失われるおそれがあります。コンフィギュレーションファイルは定期的に保存およびバックアップしてください。また、新しいソフトウェアコンフィギュレーションをインストールしたり、新しいソフトウェアコンフィギュレーションに移行する前に、既存のコンフィギュレーションファイルをバックアップしてください。



(注) **dir** コマンドを使用して、コピー先のファイルシステムに十分なスペースがあることを確認してください。十分な領域が残っていない場合は、**delete** コマンドを使用して不要なファイルを削除します。

はじめる前に

この手順を開始する前に、次のことを確認してください。

- Telnet または SSH 接続を通じて CLI にログインしていること。
- リモートの場所にコピーする場合、デバイスからコピー先へのルートがある。サブネット間でトラフィックをルーティングするルータまたはデフォルトゲートウェイがない場合は、使用デバイスとリモートのコピー先が同じサブネットワーク内にある必要があります。
- デバイスからコピー先への接続がある。確認には、**ping** コマンドを使用します。
- コピー元のコンフィギュレーションファイルがリモートサーバ上の正しいディレクトリにある。
- コピー元のファイルに対するアクセス権が正しく設定されている。ファイルのアクセス権は、誰でも読み取り可能に設定されている必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	<p>switch# copy <i>[source filesystem:] filename [destination filesystem:] filename</i></p> <ul style="list-style-type: none"> switch# copy system:running-config system run.cfg 実行コンフィギュレーションのコピーをリモートのスイッチに保存します。 switch# copy bootflash: system_image bootflash://sup-standby/system_image アクティブスーパーバイザモジュールのブートフラッシュから、スタンバイスーパーバイザモジュールのブートフラッシュにファイルをコピーします。 switch# copy system:running-config bootflash:config 実行コンフィギュレーションを bootflash: ファイルシステムにコピーします。 switch# copy scp:[/[username@]server][/path]/filename セキュアシェル (SSH) をサポートし、Secure Copy Protocol (SCP) を使用してファイルのコピーを受け入れるネットワーク サーバのコピー元またはコピー先の URL をコピーします。 switch# copy sftp:[/[username@]server][/path]/filename/// SSH FTP (SFTP) ネットワーク サーバのコピー元またはコピー先の URL をコピーします。 switch# copy system:running-config bootflash:my-config 実行コンフィギュレーションのバックアップコピーを bootflash: ファイルシステムに格納します (ASCII ファイル)。 switch# copy bootflash: filename bootflash:directory/filename 指定されたファイルを、bootflash: ファイルシステムのルートディレクトリから指定されたディレクトリにコピーします。 switch# copy filename directory/filename 現在のファイルシステム内でファイルをコピーします。 switch# copy tftp:[/server[:port]][/path]/filename コピー元ファイルをスイッチの実行コンフィギュレーションにコピーします。ファイルは行単位で解析され、スイッチが設定されます。 	<p>指定したコピー元から指定したコピー先にファイルをコピーします。</p>

```
switch# copy system:running-config tftp://10.10.1.1/home/configs/switch3-run.cfg
switch# copy bootflash:system_image bootflash://sup-2/system_image
switch# copy system:running-config bootflash:my-config
switch# copy scp://user@10.1.7.2/system-image bootflash:system-image
switch# copy sftp://172.16.10.100/myscript.txt volatile:myscript.txt
switch# copy system:running-config bootflash:my-config
switch# copy bootflash:samplefile bootflash:mystorage/samplefile
```

```
switch# copy samplefile mystorage/samplefile
switch# copy tftp://10.10.1.1/home/configs/switch3-run.cfg system:running-config
```

ディレクトリの作成

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<pre>switch# mkdir <i>directory name</i></pre> <ul style="list-style-type: none"> • mkdir {bootflash: debug: volatile:} 選択したディレクトリ名を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ bootflash: ◦ debug: ◦ volatile: • switch# mkdir bootflash:<i>directory name</i> bootflash: ディレクトリに名前を指定してディレクトリを作成します。 	現在のディレクトリ レベルにディレクトリを作成します。

```
switch# mkdir test
switch# mkdir bootflash:test
```

既存のディレクトリの削除

このコマンドは、フラッシュ ファイル システムだけで有効です。

はじめる前に

この手順を開始する前に、次のことを確認してください。

- CLI にログインしていること。
- 削除するディレクトリが空であること。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	<pre>switch# rmdir [filesystem:[//module/]]directory</pre> <ul style="list-style-type: none"> switch# rmdir <i>directory</i> 現在のディレクトリ レベルにある、指定されたディレクトリを削除します。 switch# rmdir {bootflash: debug: volatile:} <i>directory</i> ファイル システムからディレクトリを削除します。 	ディレクトリを削除します。 ディレクトリ名では、大文字と小文字が区別されます。

```
switch# rmdir test
switch# rmdir bootflash:test
```

ファイルの移動



注意

宛先ディレクトリに同名のファイルがすでに存在する場合は、そのファイルは移動対象のファイルによって上書きされます。

移動先のディレクトリに十分なスペースがない場合、移動は完了しません。

はじめる前に

この手順を開始する前に、CLI にログインする必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	<pre>switch# move {source path and filename} {destination path and filename}</pre> <ul style="list-style-type: none"> switch# move <i>filename path/filename</i> 現在のファイル システム内であるディレクトリから別のディレクトリにファイルを移動します。 	あるディレクトリから同じファイル システム (bootflash:) 内の別のディレクトリにファイルを移動します。

```
switch# move bootflash:samplefile bootflash:mystorage/samplefile
switch# move samplefile mystorage/samplefile
```

ファイルまたはディレクトリの削除

フラッシュ メモリ デバイス上のファイルまたはディレクトリを削除できます。



注意

削除する際にファイル名の代わりにディレクトリ名を指定すると、ディレクトリとその内容がすべて削除されます。

はじめる前に

次のことを理解しておく必要があります。

- ファイルを削除する場合、ソフトウェアによってファイルが消去されます。
- 環境変数 `CONFIG_FILE` または `BOOTLDR` で指定されているコンフィギュレーションファイルまたはイメージを削除しようとする、削除を確認するプロンプトが表示されます。
- `BOOT` 環境変数で指定されている最後の有効なシステムイメージを削除しようとする、削除を確認するプロンプトが表示されます。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<pre>switch# delete [bootflash: debug: log: volatile:] filename or directory name</pre> <ul style="list-style-type: none"> • <code>switch# delete filename</code> 指定したファイルを現在の作業ディレクトリから削除します。 • <code>switch# delete bootflash:directory name</code> 指定したディレクトリとその内容を削除します。 	指定したファイルまたはディレクトリを削除します。

```
switch# delete bootflash:dns_config.cfg
switch# delete dns_config.cfg
```

ファイルの圧縮

はじめる前に

この手順を開始する前に、CLI にログインする必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# show command > [path].filename	show コマンドの出力をファイルに保存します。
ステップ 2	switch# dir	最初の手順で作成した新しいファイルを含め、現在のディレクトリの内容を表示します。
ステップ 3	switch# gzip [path].filename	指定したファイルを圧縮します。
ステップ 4	switch# dir	新たに圧縮したファイルを含め、指定したディレクトリの内容を表示します。新たに圧縮したファイルのファイルサイズの違いを表示します。

```
switch# show system internal l2fm event-history errors >errorsfile
switch# dir
 2687      Jul 01 18:17:20 2008  errorsfile
16384     Jun 30 05:17:51 2008  lost+found/
 4096     Jun 30 05:18:29 2008  routing-sw/
   49     Jul 01 17:09:18 2008  sample_test.txt
1322843   Jun 30 05:17:56 2008  nexus-1000v-dplug-mzg.4.0.4.SV1.0.42.bin
21629952  Jun 30 05:18:02 2008  nexus-1000v-kickstart-mzg.4.0.4.SV1.0.42.bin
39289400  Jun 30 05:18:14 2008  nexus-1000v-mzg.4.0.4.SV1.0.42.bin

Usage for bootflash://
 258408448 bytes used
2939531264 bytes free
3197939712 bytes total
switch# gzip bootflash:errorsfile
switch# dir
 1681     Jun 30 05:21:08 2008  cisco_svs_certificate.pem
  703     Jul 01 18:17:20 2008  errorsfile.gz
16384     Jun 30 05:17:51 2008  lost+found/
 4096     Jun 30 05:18:29 2008  routing-sw/
   49     Jul 01 17:09:18 2008  sample_test.txt
1322843   Jun 30 05:17:56 2008  nexus-1000v-dplug-mzg.4.0.4.SV1.0.42.bin
21629952  Jun 30 05:18:02 2008  nexus-1000v-kickstart-mzg.4.0.4.SV1.0.42.bin
39289400  Jun 30 05:18:14 2008  nexus-1000v-mzg.4.0.0.S1.0.34.bin

Usage for bootflash://
 258408448 bytes used
2939531264 bytes free
3197939712 bytes total
switch#
```

ファイルの圧縮解除

LZ77 コーディングを使用して、圧縮済みの指定したファイルを圧縮解除 (unzip) できます。

はじめる前に

この手順を開始する前に、CLI にログインする必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# gunzip <i>[path]filename</i>	指定したファイルを圧縮解除します。 ファイル名では、大文字と小文字が区別されません。
ステップ 2	switch# dir	新たに圧縮解除したファイルを含め、ディレクトリの内容を表示します。

```
switch# gunzip bootflash:errorsfile.gz
switch# dir bootflash:
 2687      Jul 01 18:17:20 2008  errorsfile
16384     Jun 30 05:17:51 2008  lost+found/
 4096     Jun 30 05:18:29 2008  routing-sw/
   49     Jul 01 17:09:18 2008  sample_test.txt
1322843   Jun 30 05:17:56 2008  nexus-1000v-dplug-mzg.4.0.0.SV1.0.42.bin
21629952  Jun 30 05:18:02 2008  nexus-1000v-kickstart-mzg.4.0.4.SV1.0.42.bin
39289400  Jun 30 05:18:14 2008  nexus-1000v-mzg.4.0.0.SV1.0424.bin

Usage for bootflash://sup-local
 258408448 bytes used
 2939531264 bytes free
 3197939712 bytes total
DCOS-112-R5#
```

コマンド出力のファイル保存

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# show running-config > <i>[path filename]</i> <ul style="list-style-type: none"> switch# show running-config > volatile:filename 揮発性ファイルシステムの指定されたファイル名にコマンド show running-config の出力を送信します。 switch# show running-config > bootflash:filename コマンド show running-config の出力を、ブートフラッシュ上の指定されたファイルに送信します。 switch# show running-config > tftp:// ipaddress/filename コマンド show running-config の出力を、TFTP サーバ上の指定されたファイルに送信します。 switch# show interface > <i>filename</i> 	コマンド show running-config の出力を、指定したパスおよびファイル名に送信します。

	コマンドまたはアクション	目的
	コマンド show interface の出力を、ブートフラッシュなど、同じディレクトリレベルの指定されたファイルに送信します。	

```
switch# show running-config > volatile:switch1-run.cfg
switch# show running-config > bootflash:switch2-run.cfg
switch# show running-config > tftp://10.10.1.1/home/configs/switch3-run.cfg
switch# show interface > samplefile
```

ロード前のコンフィギュレーションファイルの確認

ロード前にシステムまたはキックスタートイメージの完全性を確認するには、次のコマンドを使用します。

コマンド	説明
copy source path and file system:running-config	コピー元ファイルをスイッチの実行コンフィギュレーションにコピーします。ファイルは行単位で解析され、スイッチが設定されます。
show version image [bootflash: modflash: volatile:]	指定したイメージを検証します。 bootflash: : ディレクトリ名として bootflash を指定します。 volatile: : ディレクトリ名として volatile を指定します。 modflash: : ディレクトリ名として modflash を指定します。

```
switch# copy tftp://10.10.1.1/home/configs/switch3-run.cfg system:running-config
switch# show version image bootflash:isan.bin
image name: nexus-1000v-mz.4.0.4.SV1.1.bin
bios:      version unavailable
system:    version 4.0(4)SV1(1)
compiled:  4/2/2009 23:00:00 [04/23/2009 09:55:29]
```

以前のコンフィギュレーションへのロールバック

以前保存したバージョンからコンフィギュレーションを復元できます。



(注)

copy running-config startup-config コマンドを使用するたびに、バイナリファイルが作成され、ASCIIファイルが更新されます。有効なバイナリコンフィギュレーションファイルを使用すると、ブート全体の時間が大幅に短縮されます。バイナリファイルはアップロードできませんが、その内容を使用して既存のスタートアップコンフィギュレーションを上書きできます。**write erase** コマンドを実行すると、バイナリファイルが消去されます。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# copy running-config bootflash: {filename}	以前保存した実行コンフィギュレーションのスナップショットコピー（バイナリファイル）に戻します。
ステップ 2	switch# copy bootflash: {filename} startup-config	bootflash: ファイルシステムに以前保存したコンフィギュレーションのコピー（ASCIIファイル）に戻します。

```
switch# copy running-config bootflash:June03-Running
switch# copy bootflash:my-config startup-config
```

ファイルの表示

ここでは、ファイルに関する情報の表示方法について説明します。具体的には次の手順について説明します。

- ファイル内容の表示
- ディレクトリの内容の表示
- ファイルチェックサムの表示
- ファイルの最終行の表示

ファイル内容の表示

はじめる前に

この手順を開始する前に、CLI にログインする必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# show file [bootflash: debug: volatile:] <i>filename</i>	指定されたファイルの内容を表示します。

```
switch# show file bootflash:sample_test.txt
config t
Int veth1/1
no shut
end
show int veth1/1

switch#
```

ディレクトリの内容の表示

ディレクトリまたはファイル システムの内容を表示できます。

はじめる前に

この手順を開始する前に、CLI にログインする必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# pwd	現在の作業ディレクトリを表示します。
ステップ 2	switch# dir	ディレクトリの内容を表示します。

```
switch# pwd
bootflash:
switch# dir

Usage for volatile://
    0 bytes used
 20971520 bytes free
 20971520 bytes total
switch#
```

ファイル チェックサム の表示

ファイルの完全性を確認するためのチェックサムを表示できます。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# show file <i>filename</i> [cksum md5sum] show file {bootflash: volatile: debug:} <i>filename</i> [cksum md5sum]	元のファイルと比較するために、ファイルのチェックサムまたは Message-Digest Algorithm 5 (MD5) チェックサムを表示します。 ファイルの Message-Digest Algorithm 5 (MD5) チェックサムを表示します。MD5はファイルの電子的なフィンガープリントです。

```
switch# show file bootflash:cisco_svs_certificate.pem cksum
266988670
switch# show file bootflash:cisco_svs_certificate.pem md5sum
d3013f73aea3fda329f7ea5851ae81ff
```

ファイルの最終行の表示

はじめる前に

この手順を開始する前に、EXEC モードで CLI にログインする必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# tail { <i>path</i> } [<i>filename</i>] { <i>Number of lines</i> }	指定したファイルの末尾から、要求された数の行を表示します。 行数の範囲は 0 ~ 80 です。

```
switch# tail bootflash:errorsfile 5

20) Event:E_DEBUG, length:34, at 171590 usecs after Tue Jul  1 09:29:05 2008
[102] main(326): stateless restart
```

ファイル管理機能の履歴

機能名	リリース	機能情報
ファイル管理	Release 5.2(1)IC1(1.1)	この機能が導入されました。